

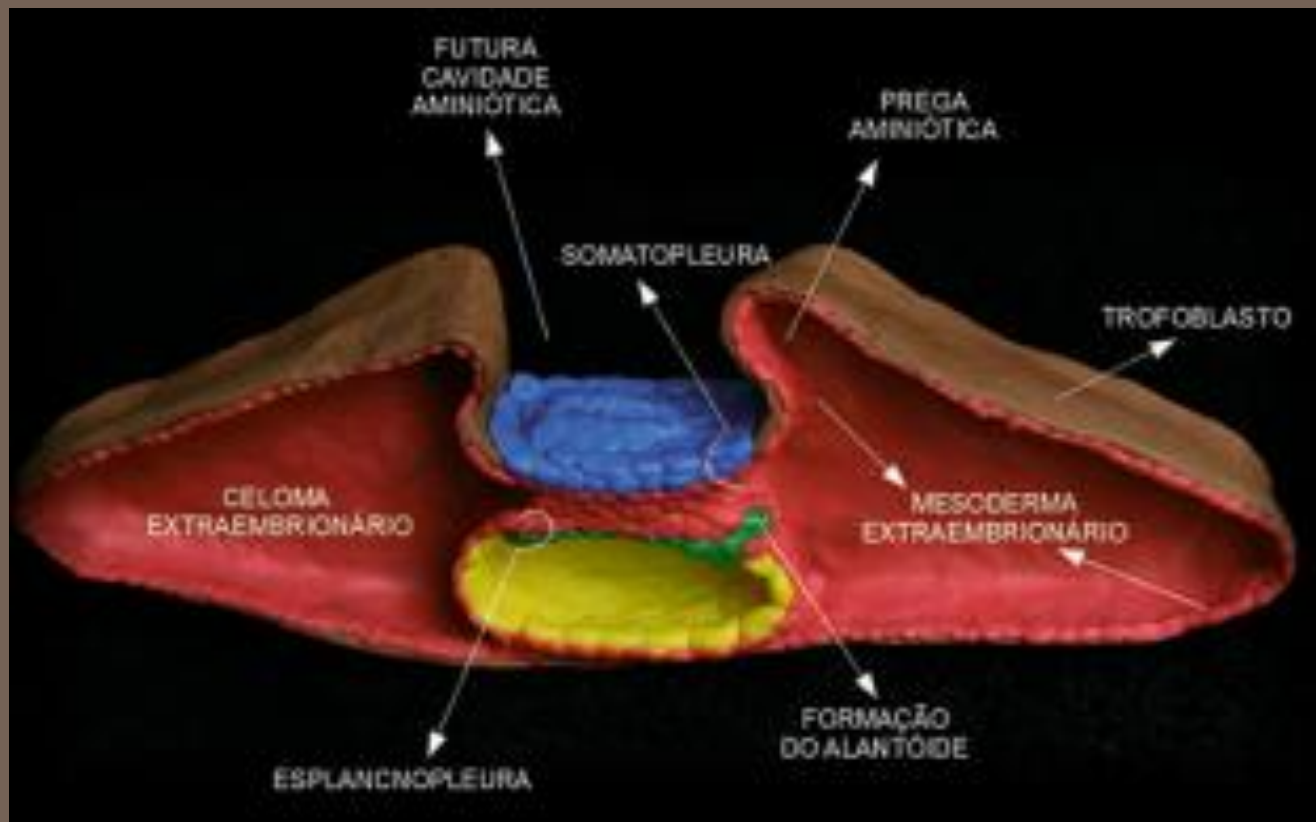


UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA
PROF. DANIELA FRANKLIN

QUARTA SEMANA DE DESENVOLVIMENTO

DIFERENCIAÇÃO DO ENDODERMA DE MAMÍFEROS DOMÉSTICOS

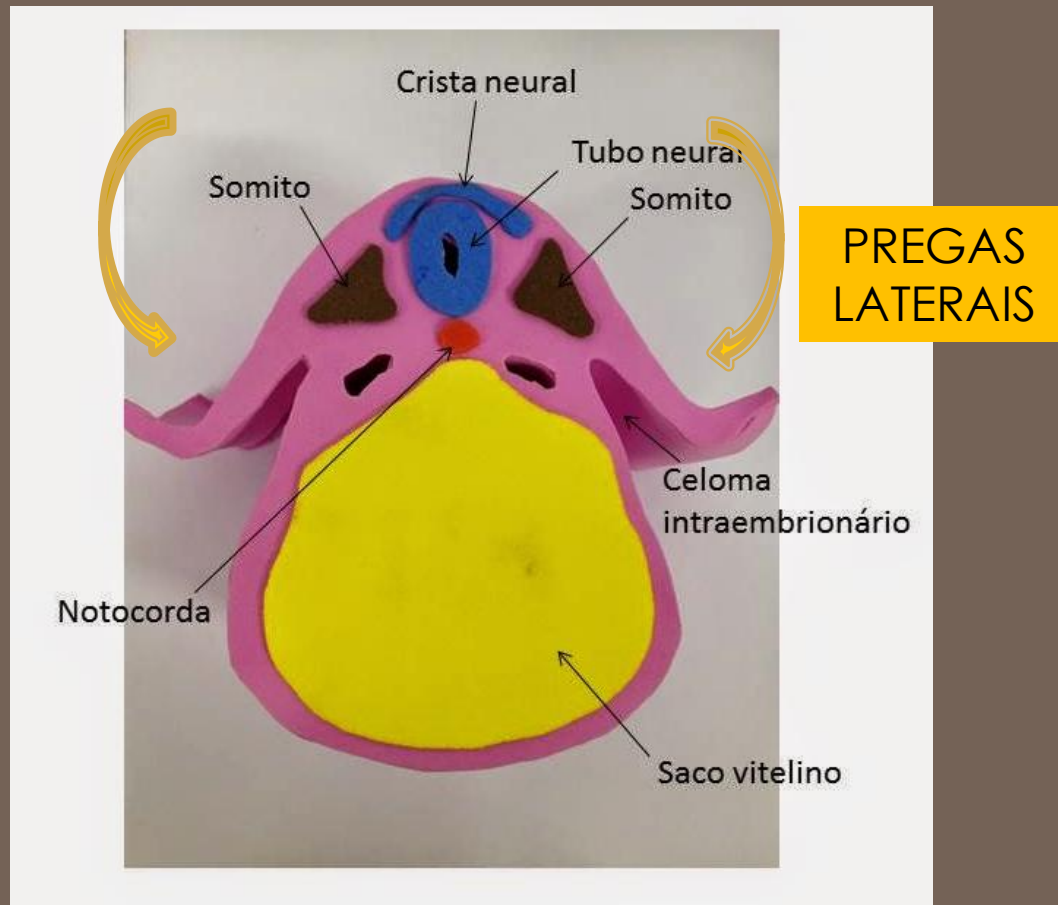
FINAL DA TERCEIRA SEMANA



FECHAMENTO OU DOBRAMENTO DO EMBRIÃO

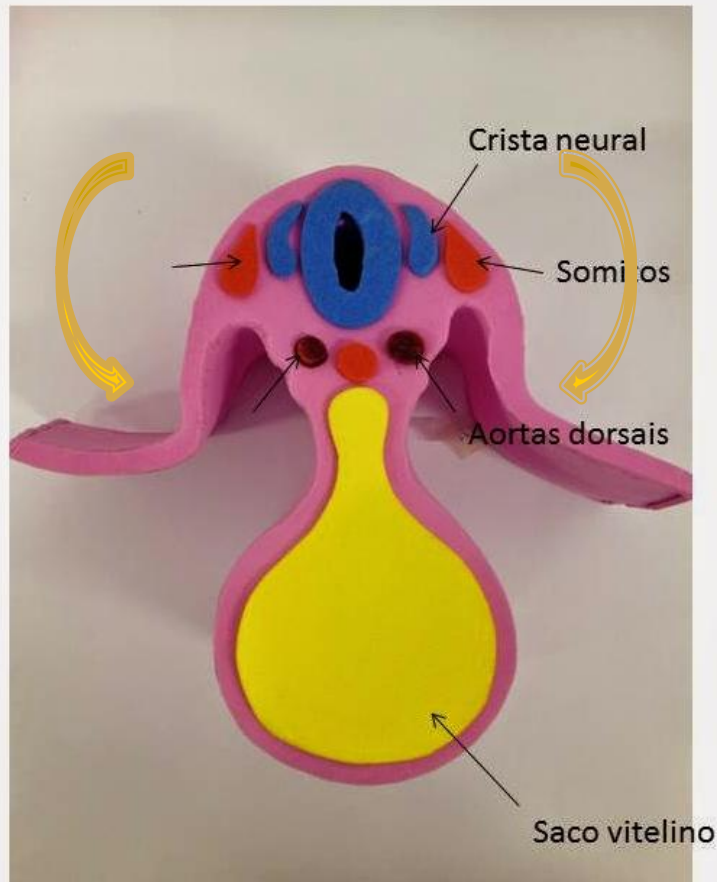
- Dobramento lateral = crescimento do mesoderma paraxial (somitos)
- Dobramento céfalo-caudal = crescimento do tubo neural (vesículas cerebrais)

FECHAMENTO LATERAL

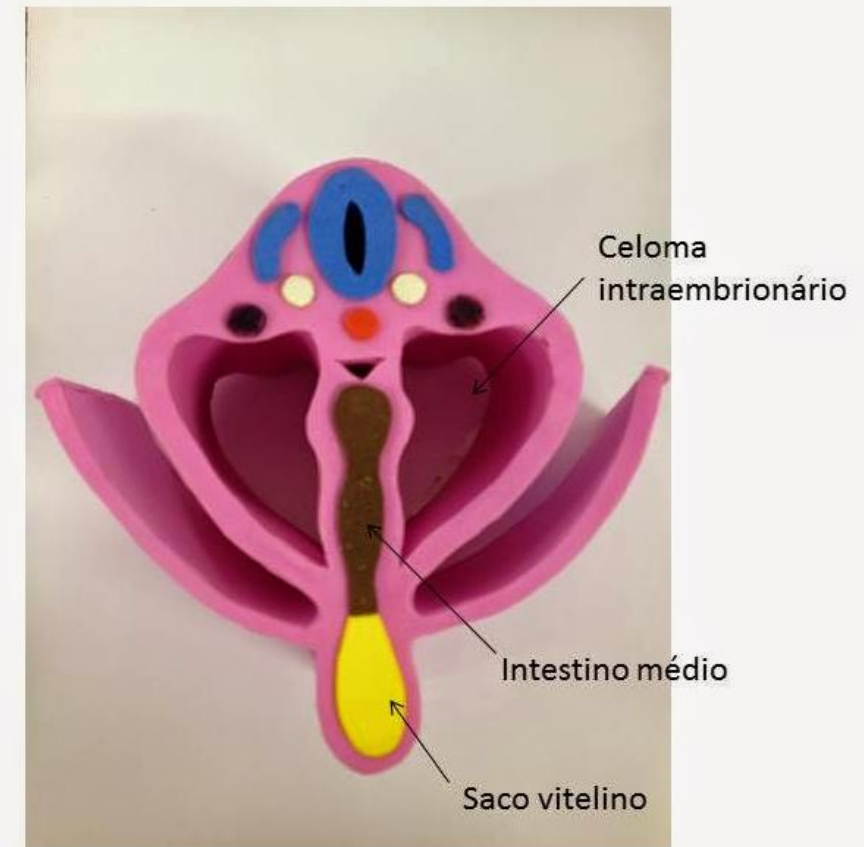


- Com o crescimento dos somitos, surgem 2 pregas laterais no ectoderma superficial;
- Essas pregas crescem ventralmente, em direção ao saco vitelino;
- Elas provocam um crescimento do ectoderma superficial e um estrangulamento do saco vitelino.

FECHAMENTO LATERAL

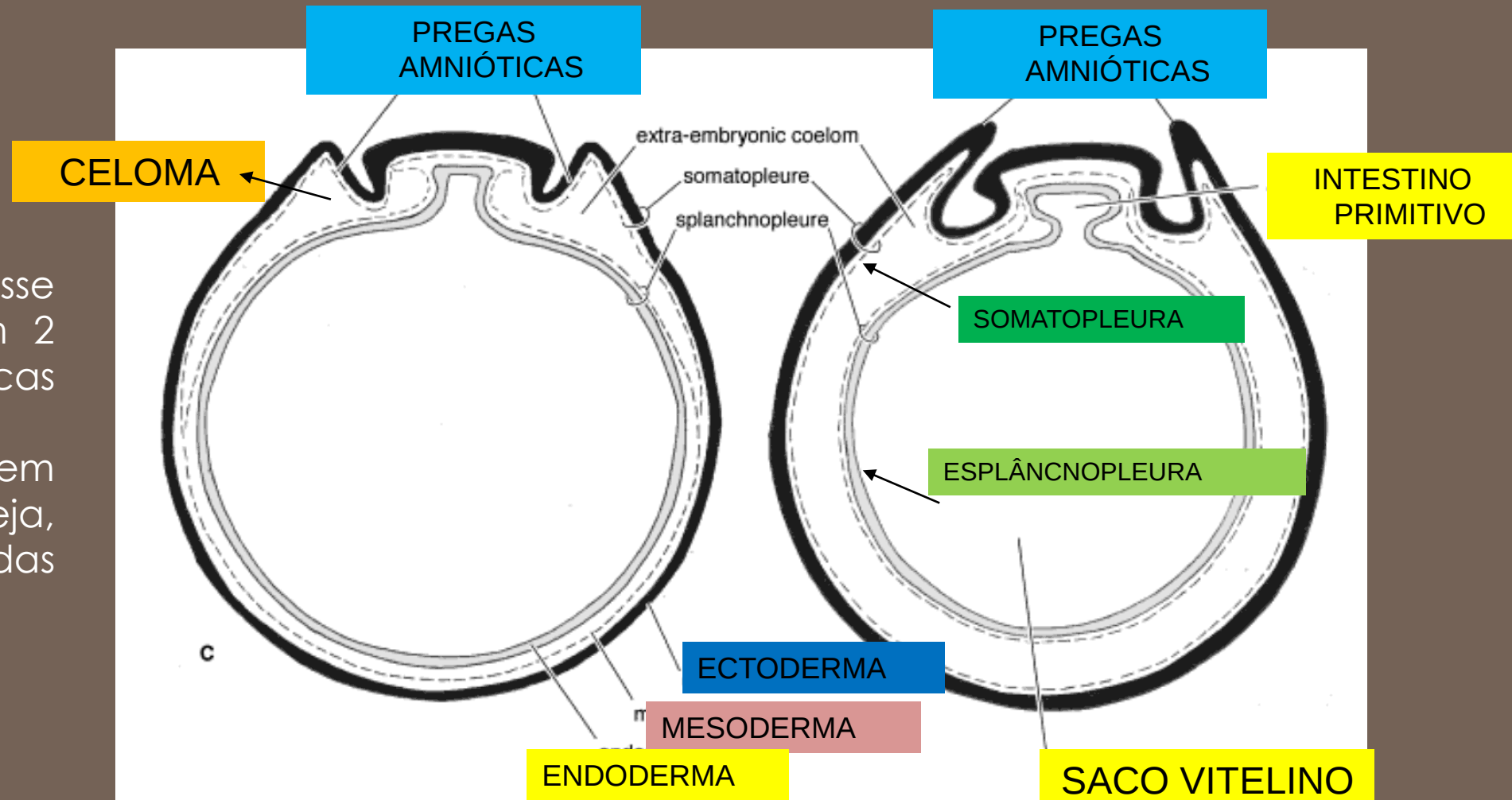


- O ectoderma superficial passa a envolver externamente a região dorsal do embrião;
- O endoderma passa a ser incorporado a região ventral do embrião, formando o intestino primitivo;
- O restante do saco vitelino, revestido por hipoblasto, fica do lado de fora do embrião;

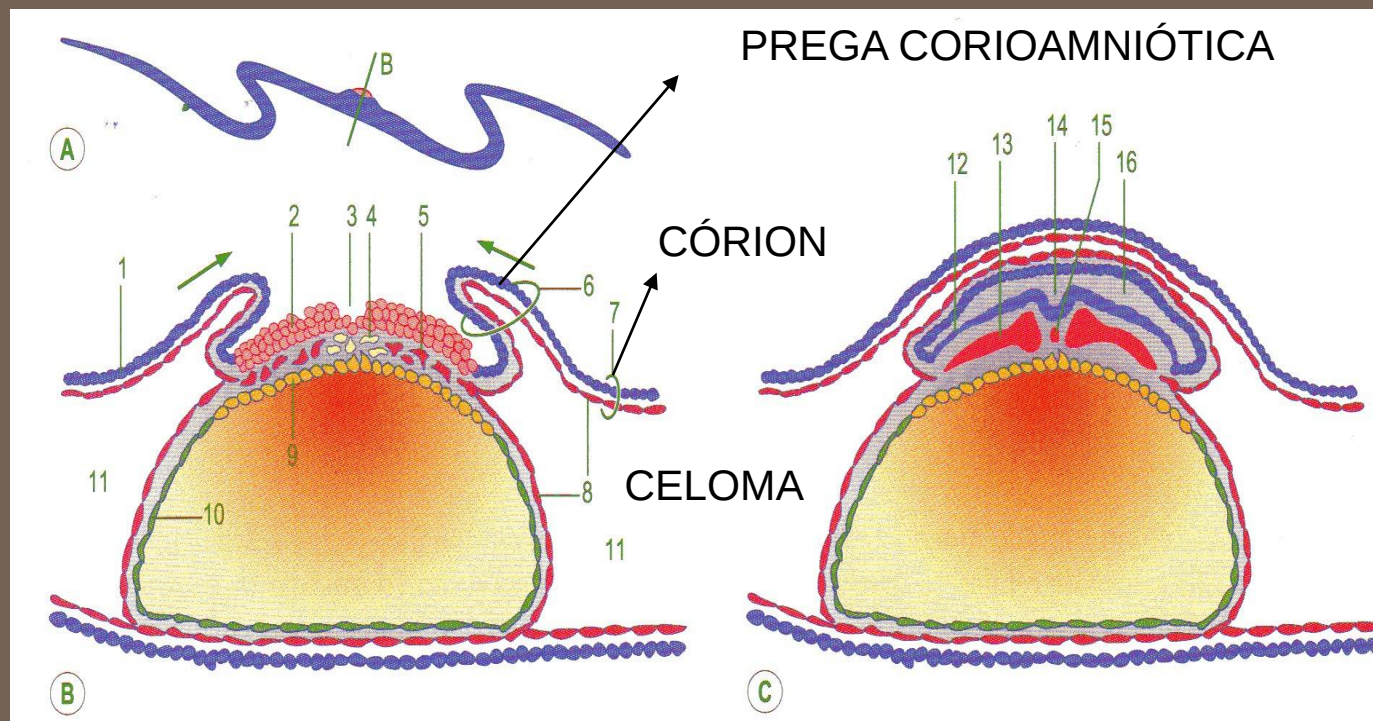


FECHAMENTO LATERAL

- Durante esse dobramento, surgem 2 pregas amnióticas laterais ao embrião;
- Elas crescem em sentido dorsal, ou seja, contrário ao sentido das pregas laterais.

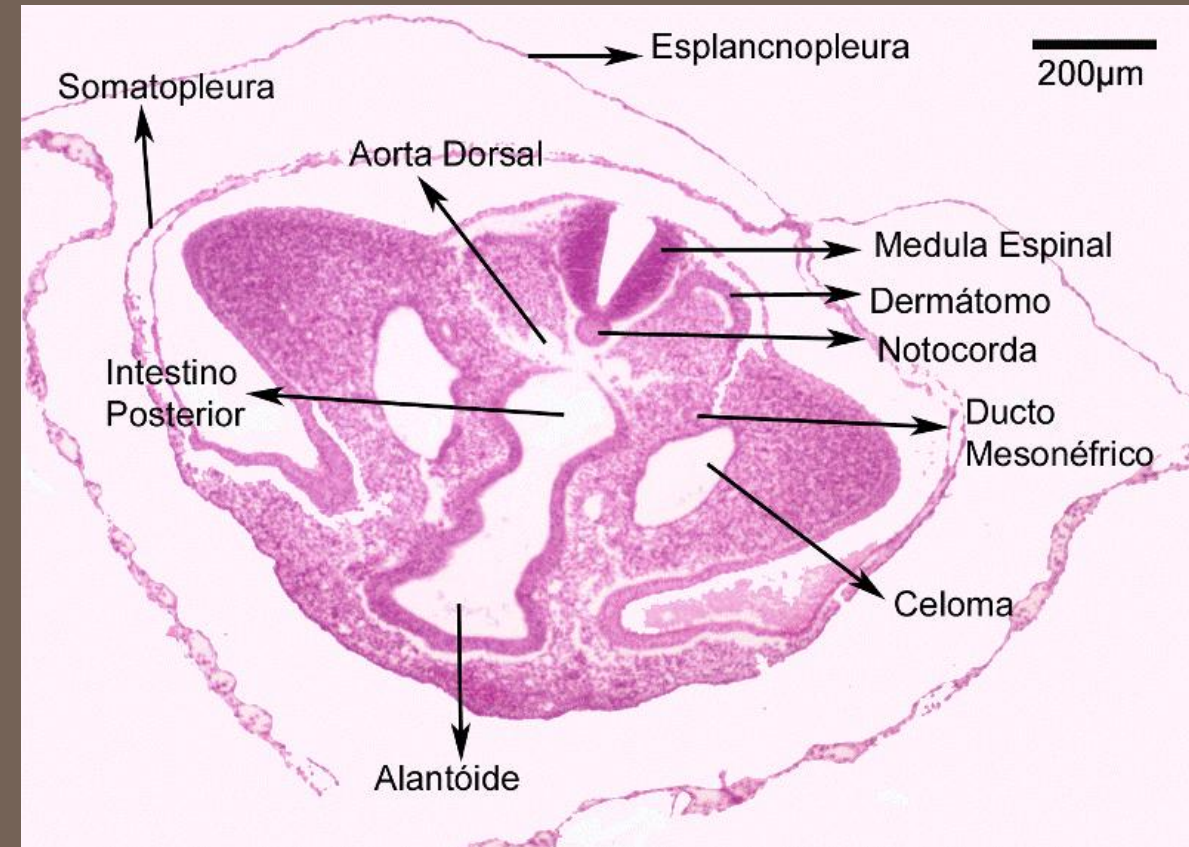


FORMAÇÃO DO ÂMNION



- As pregas amnióticas possuem uma região interna e uma região externa,
- Elas crescem uma em direção a outra e se fusionam na região dorsal;
- Prega externa se funde com outra prega externa, formando o córion;
- Prega interna se funde com outra prega interna formando o âmnion;
- A cavidade entre o âmnion e o ectoderma passa a se chamar cavidade amniótica.

DOBRAMENTO LATERAL



DOBRAMENTO LATERAL

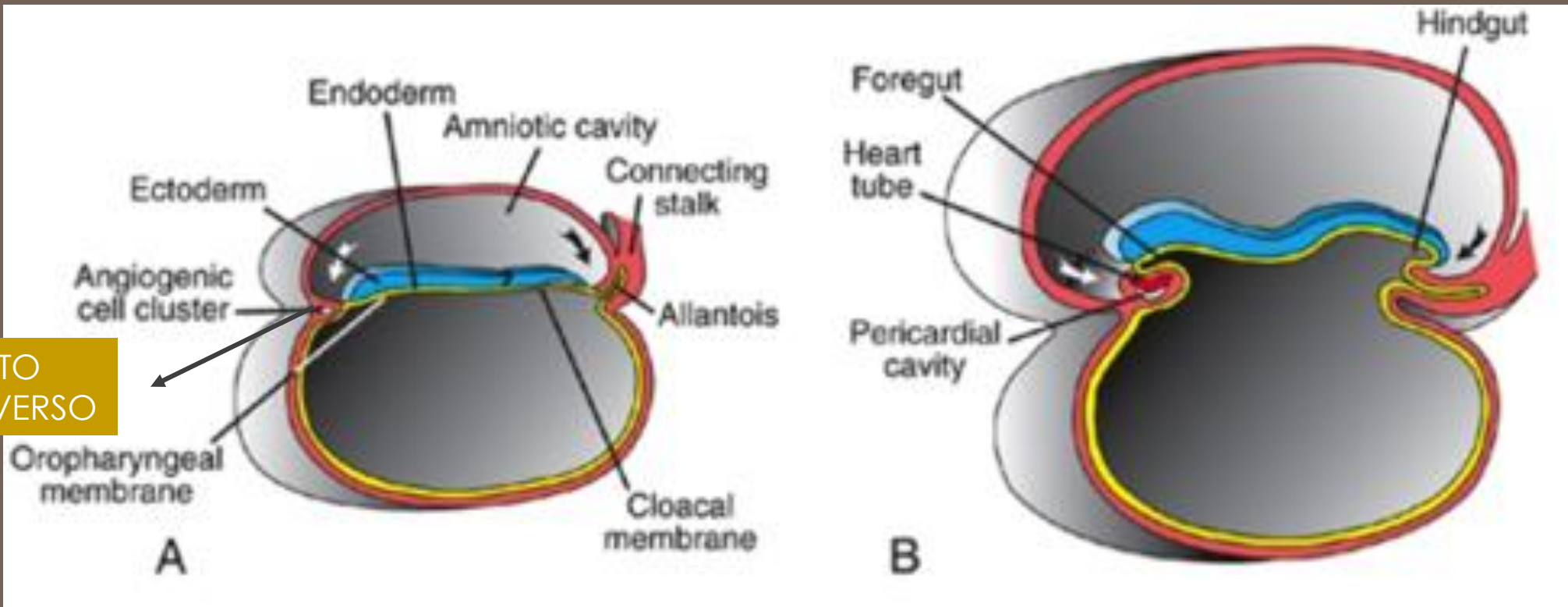


RESULTADOS

- Cavidade amniótica passa a revestir externamente o embrião = bolsa d'água
- Saco vitelino = tubo digestivo primitivo (intestino primitivo)
- Ectoderma passa a envolver o embrião superficialmente = epiderme
- Mesoderma somático intra-embrionário envolve todo o celoma intra-embrionário = revestimento da cavidade primitiva do embrião
- Mesoderma esplâncnico intra-embrionário envolve todo o tubo digestório = revestimento externo dos órgãos da cavidade primitiva do embrião
- Celoma intra-embrionário = cavidade primitiva do embrião
- Endoderma = revestimento interno dos órgãos da cavidade primitiva do embrião

DOBRAMENTO CÉFALO-CAUDAL

DESENVOLVIMENTO DO TUBO NEURAL



CORTE LONGITUDINAL

DOBRAMENTO CÉFALO-CAUDAL

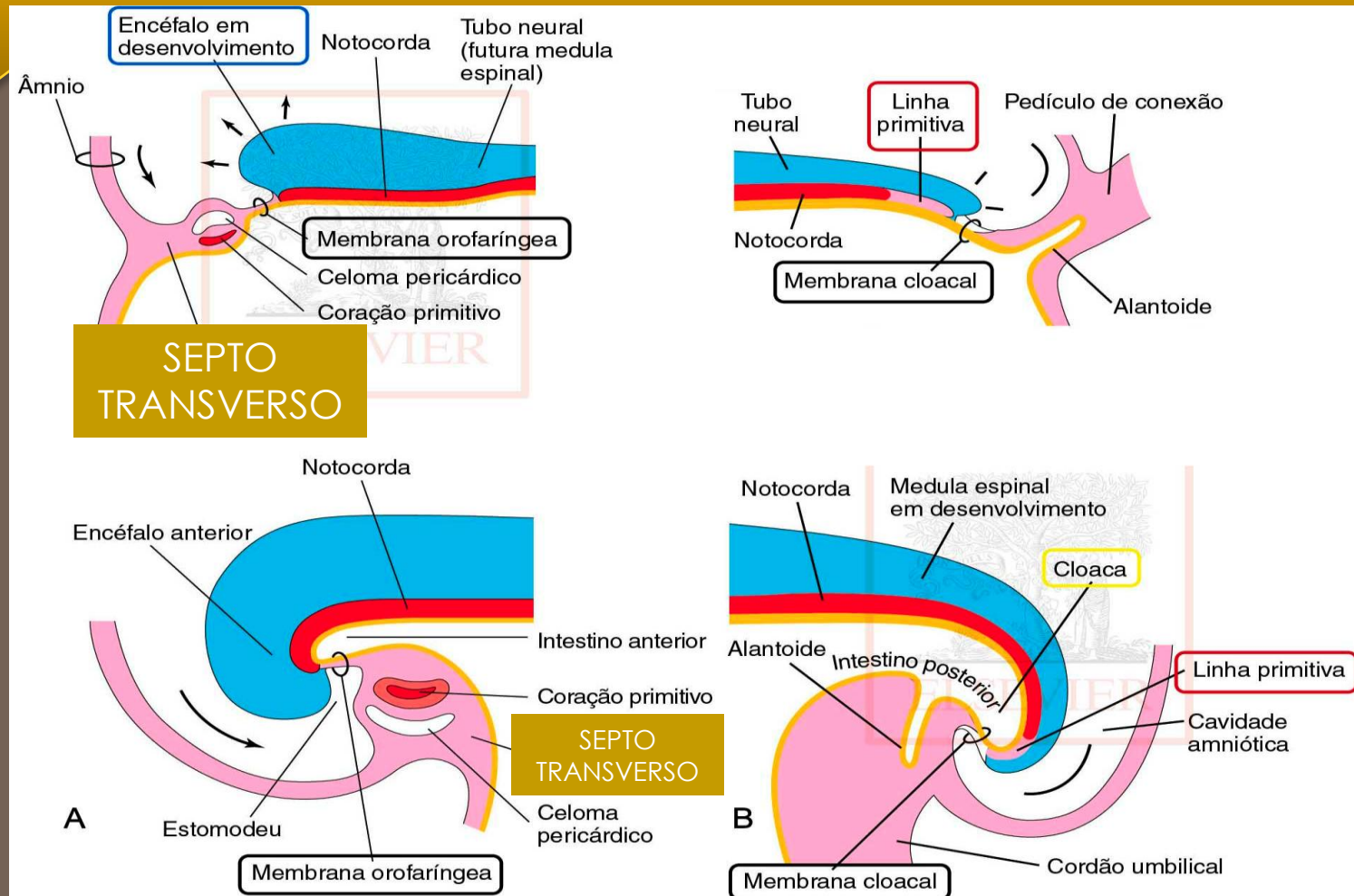
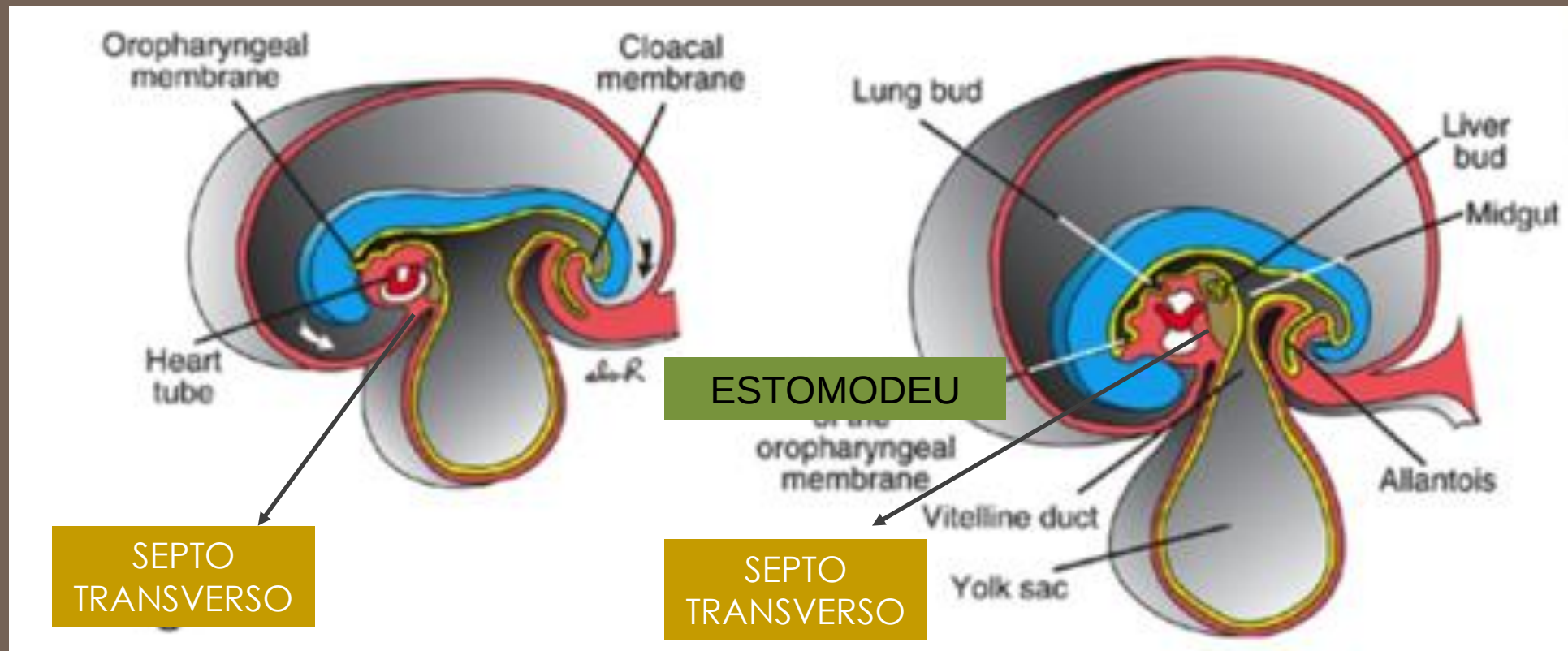
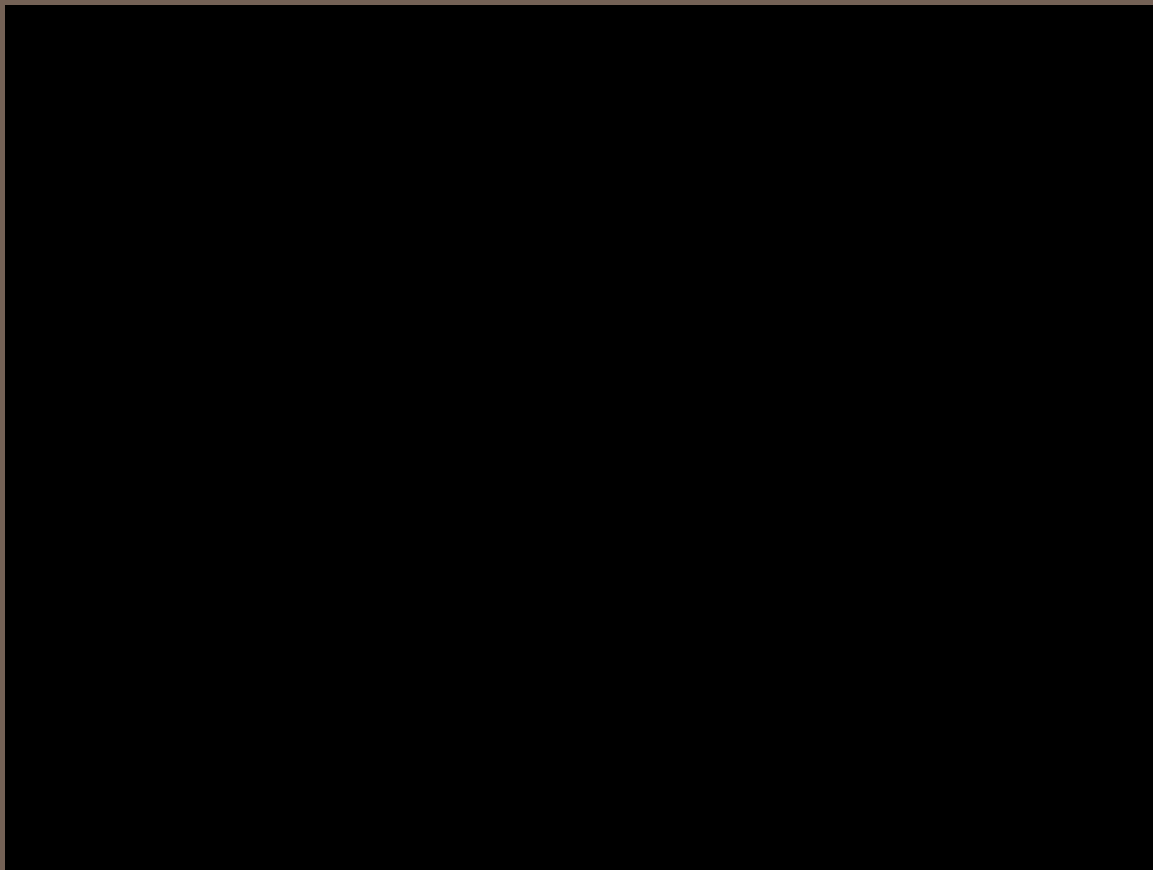


Fig. 3: Dobramento do embrião no plano mediano. A. Região cefálica. B. Região caudal.

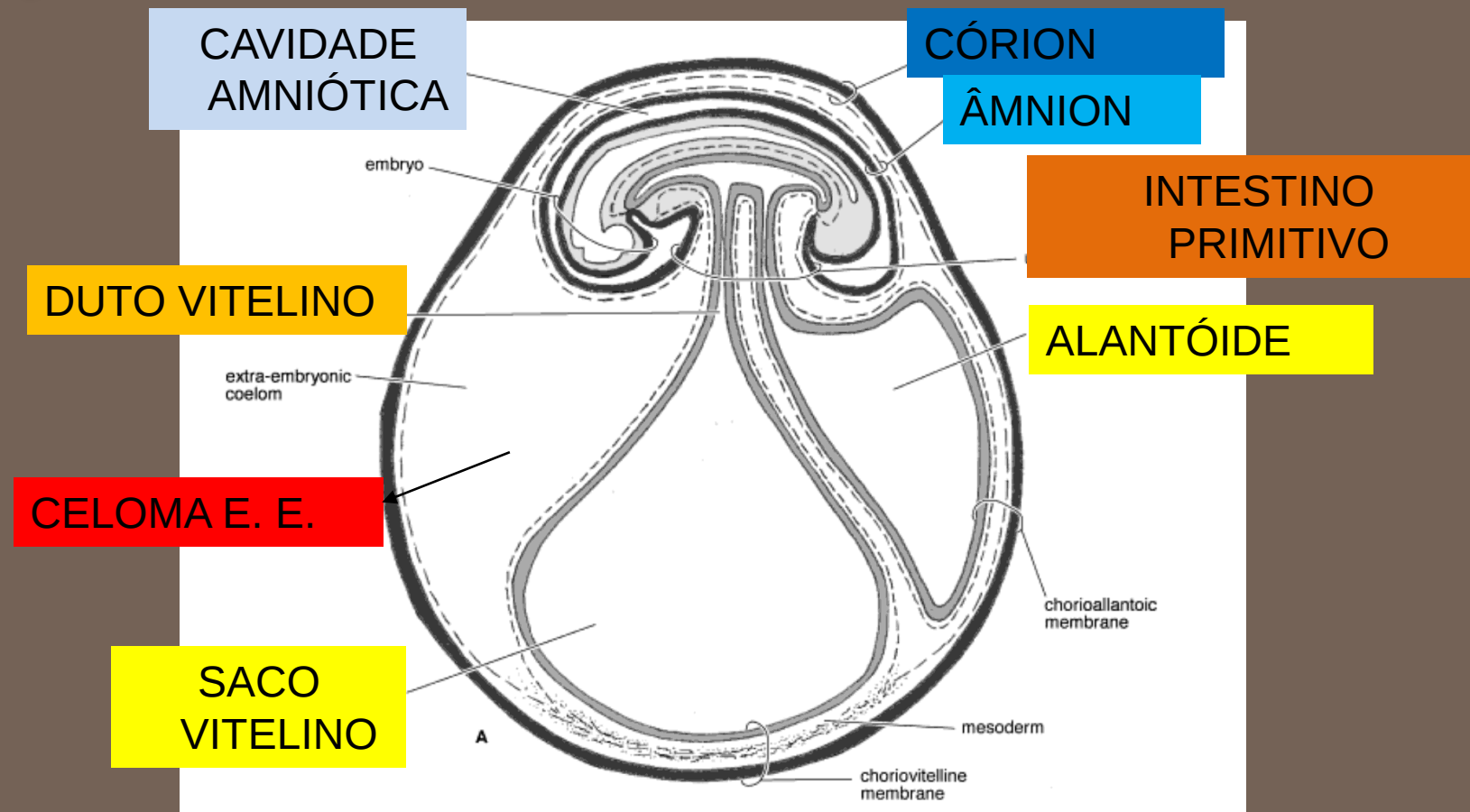
DOBRAMENTO CÉFALO-CAUDAL



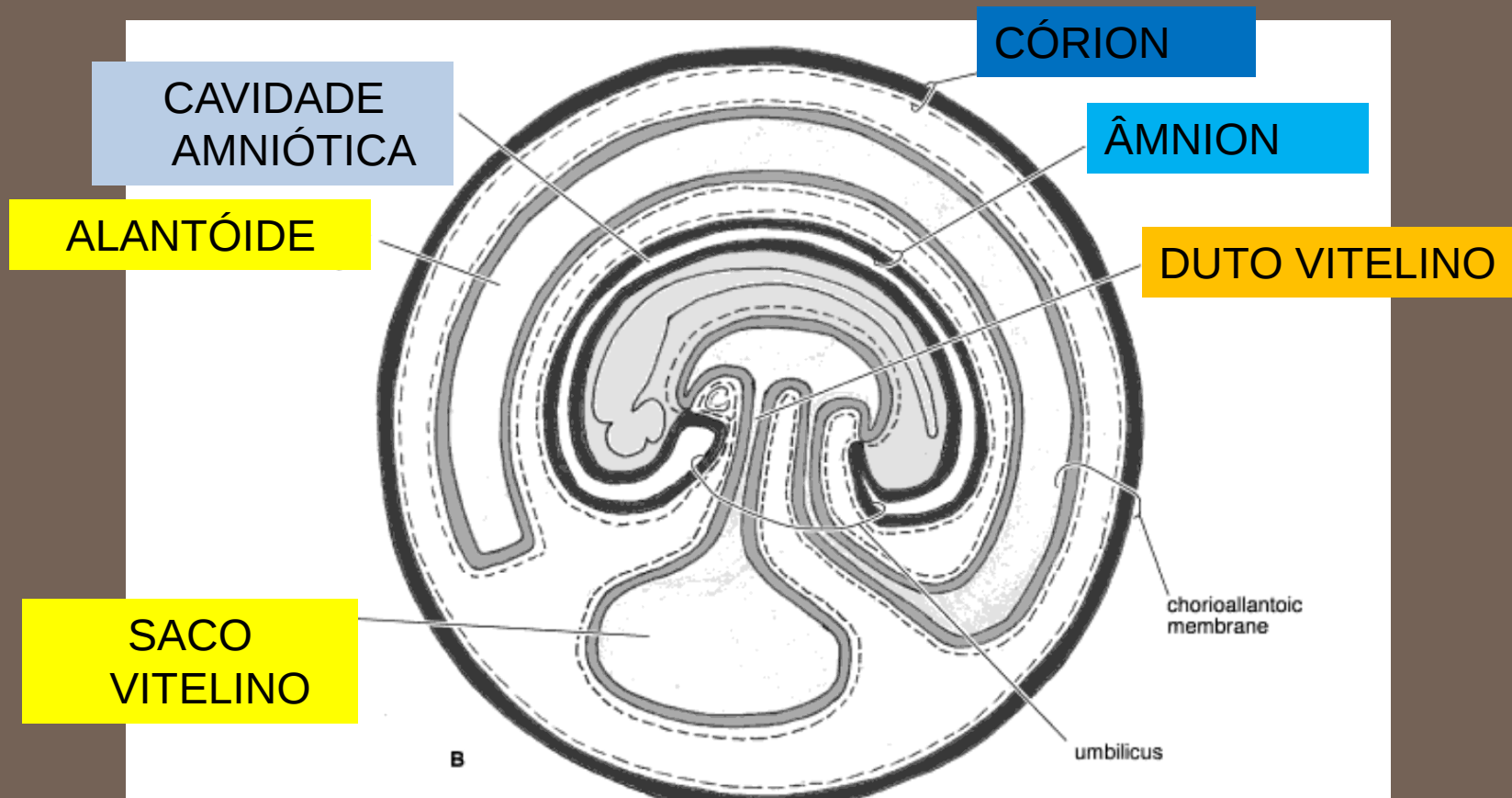
VÍDEO

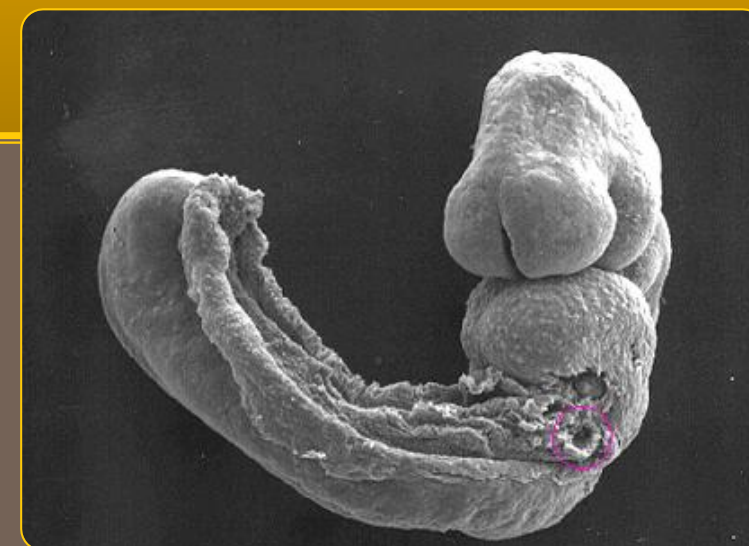
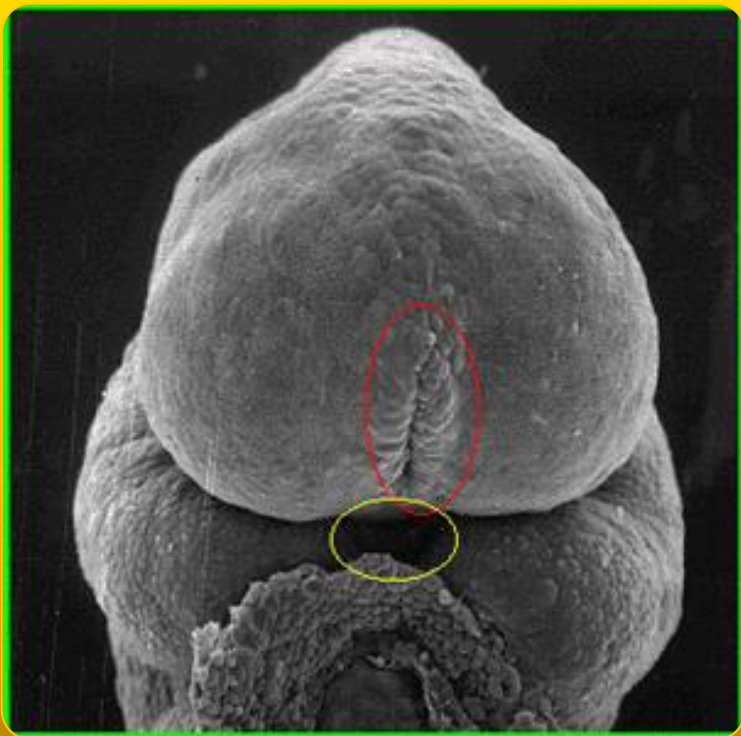


FECHAMENTO CÉFALO-CAUDAL



FECHAMENTO CÉFALO-CAUDAL

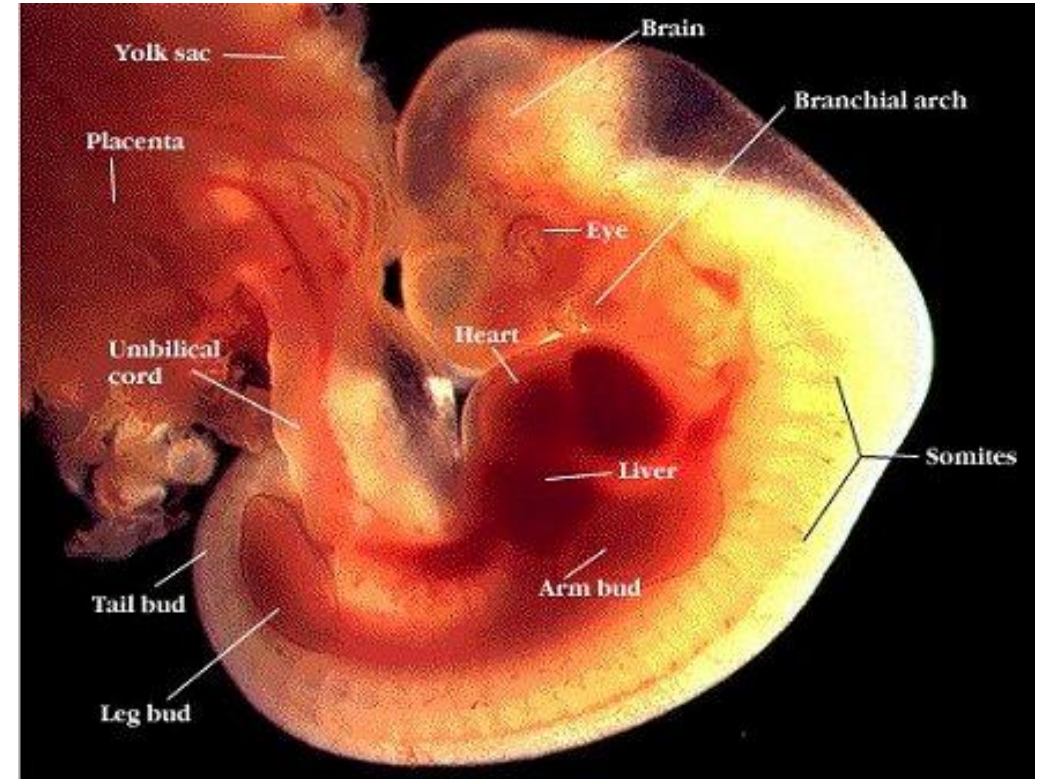




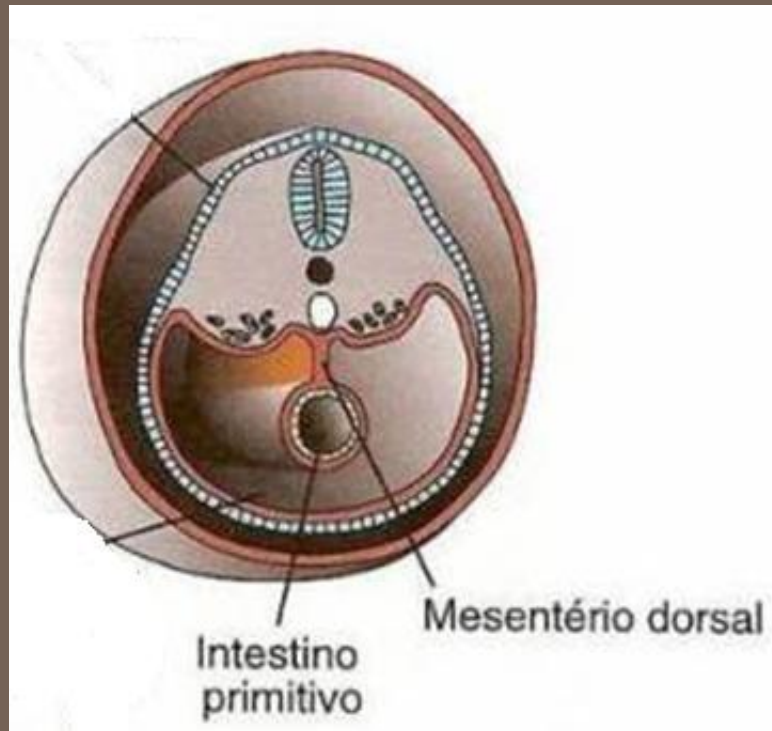
DOBRAMENTO CÉFALO-CAUDAL

QUARTA SEMANA

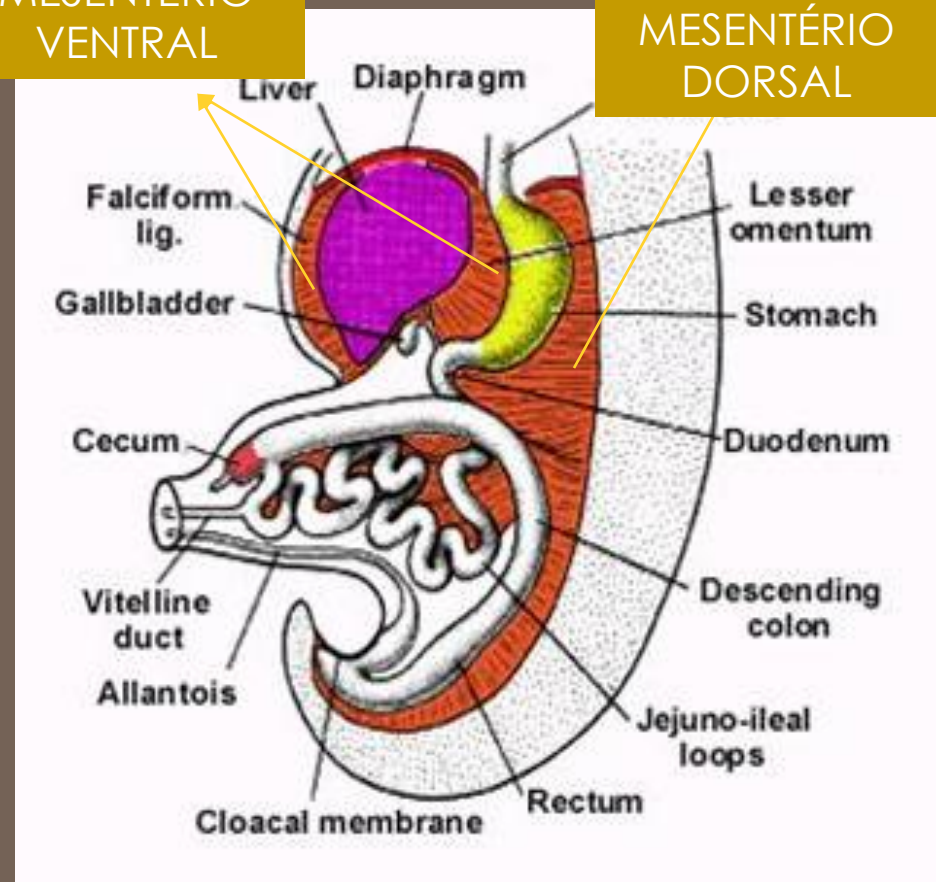




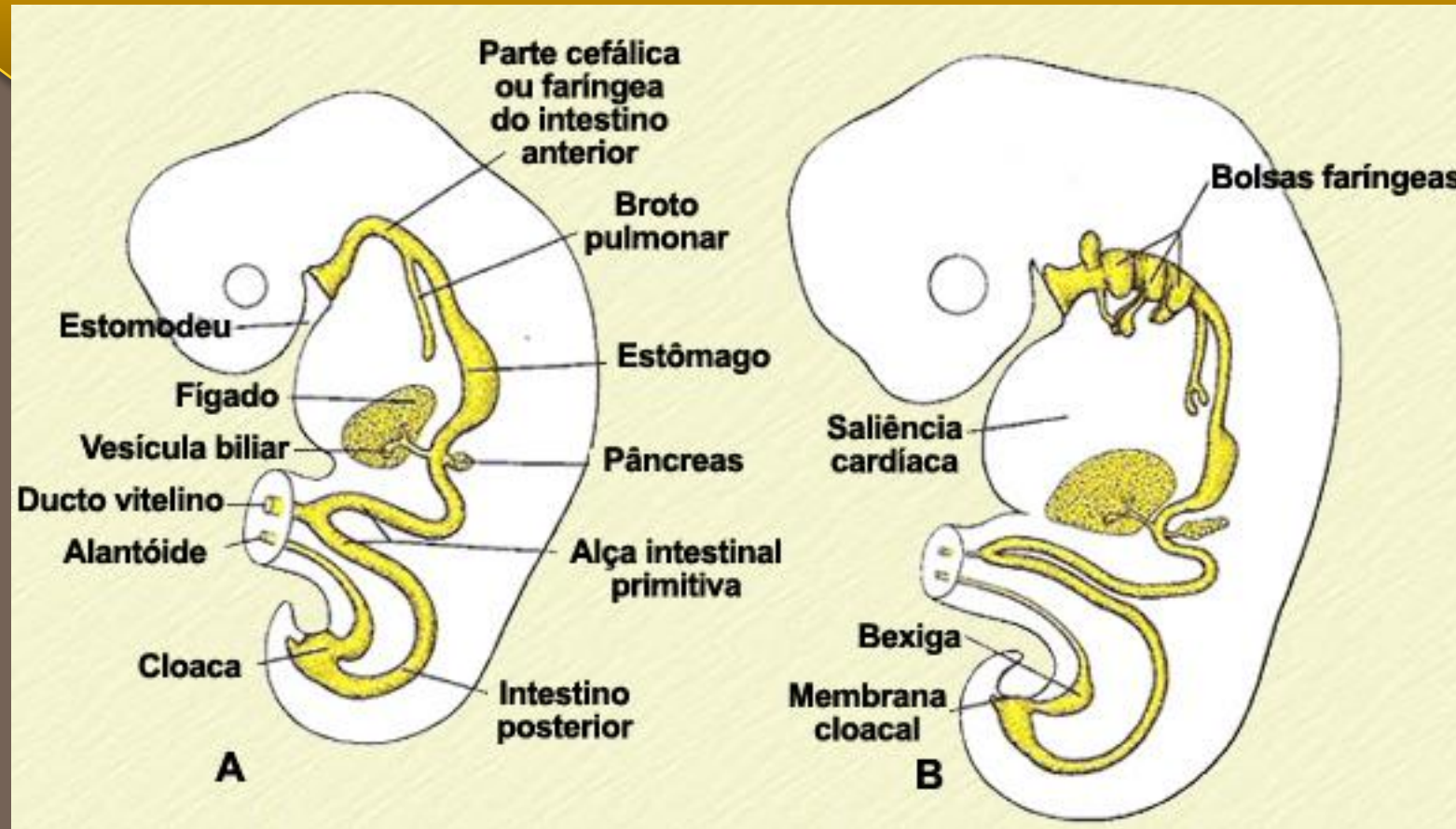
MESENTÉRIOS



MESENTÉRIO
VENTRAL



DERIVADOS DO ENDODERMA



Derivados: Sistema digestório , respiratórios, fígado e pâncreas